

# Trafikkanalyse

Detaljregulering for Halvmånen, Nærbø brannstasjon  
PlanID 1119-202102

## Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>3</b>
1.1	Bakgrunn.....	3
1.2	Planen.....	3
1.3	Vegløsninger .....	4
<b>2</b>	<b>Datagrunnlag, metode og bregreper</b> .....	<b>5</b>
2.1	Datagrunnlag.....	5
2.2	Bergeper og metode.....	5
<b>3</b>	<b>Dagens situasjon</b> .....	<b>7</b>
3.1	Området .....	7
3.2	Eksisterende hovedvegnett .....	7
3.2.1	Trafikkmengder og kapasitet .....	7
3.2.2	Fartsgrenser.....	9
3.2.3	Trafikkulykker .....	10
3.3	Myke trafikanter.....	12
3.4	Kollektivtransport.....	14
3.5	Parkering.....	14
<b>4</b>	<b>Generering av bilturer</b> .....	<b>15</b>
4.1	Fremtidig trafikkgenerering med utbygging.....	15
4.1.1	Brannstasjonens trafikkgenerering .....	15
4.1.2	Brannstasjonens utrykninger .....	16
4.1.3	Fremtidig trafikale forhold 40-års perspektiv .....	17
4.1.4	Fremtidig befolkningsvekst på Nærbø .....	18
4.1.5	Oppsummering trafikkgenerering .....	19
<b>5</b>	<b>Trafikale konsekvenser og anbefaling</b> .....	<b>20</b>
5.1	Kort- og mellomlang sikt.....	20
5.1.1	Vegløsning .....	20
5.1.2	Kollektivtrafikk .....	21
5.1.3	Forhold for gående og syklende .....	21
5.1.4	Parkering.....	21
5.1.5	Trafikkavvikling.....	22
5.1.6	Trafikksikkerhet.....	22
5.2	Lang sikt.....	23
<b>6</b>	<b>Konklusjon</b> .....	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>Referanser</b> .....	<b>25</b>

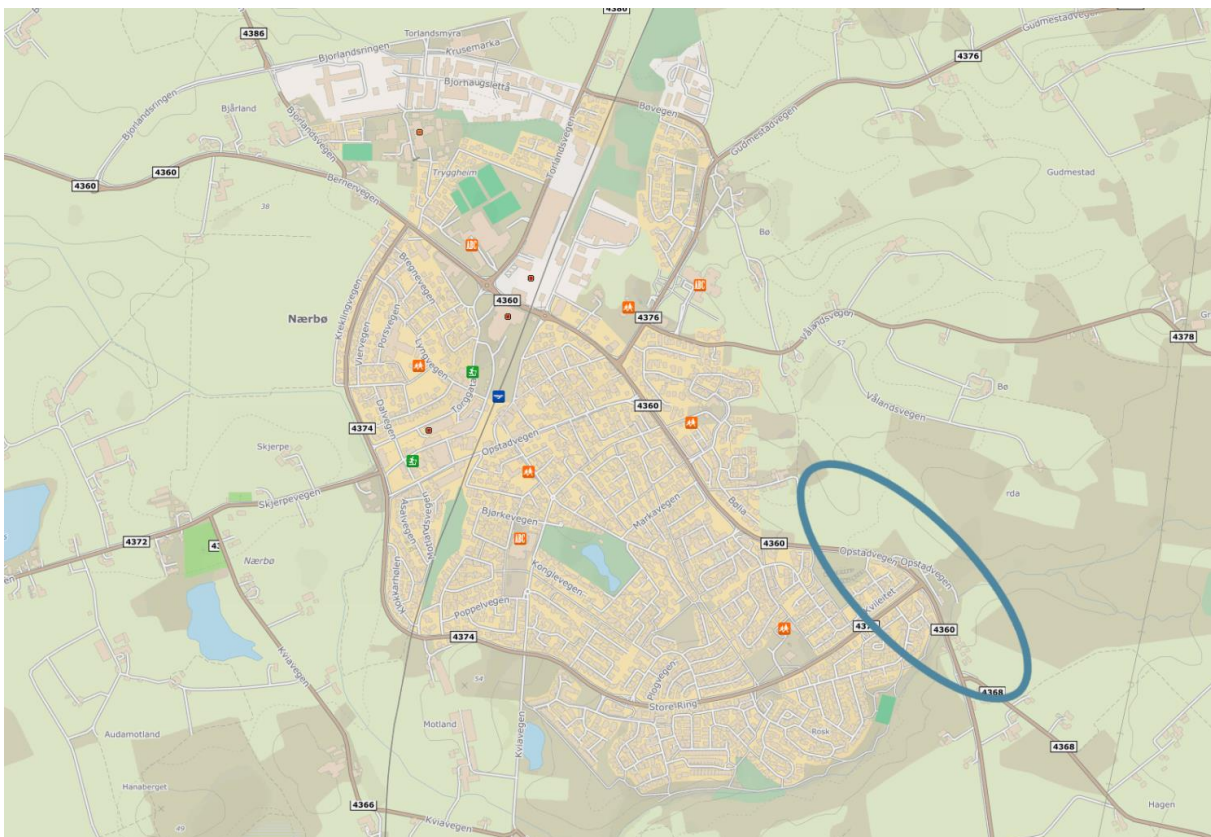
# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Hå kommune har utarbeidet en trafikkanalyse i forbindelse med detaljregulering av ny brannstasjon på Halvmånen, Nærbø brannstasjon.

Trafikkanalysen vil inneholde en beskrivelse av hvordan eksisterende situasjonen i området er, samt tar utgangspunkt i forventninger til fremtidig situasjon etter utbygging. Den trafikale situasjonen vil bli belyst, herunder biltrafikk, fremkommelighet for gående og syklende, parkering, samt trafiksikkerhet.

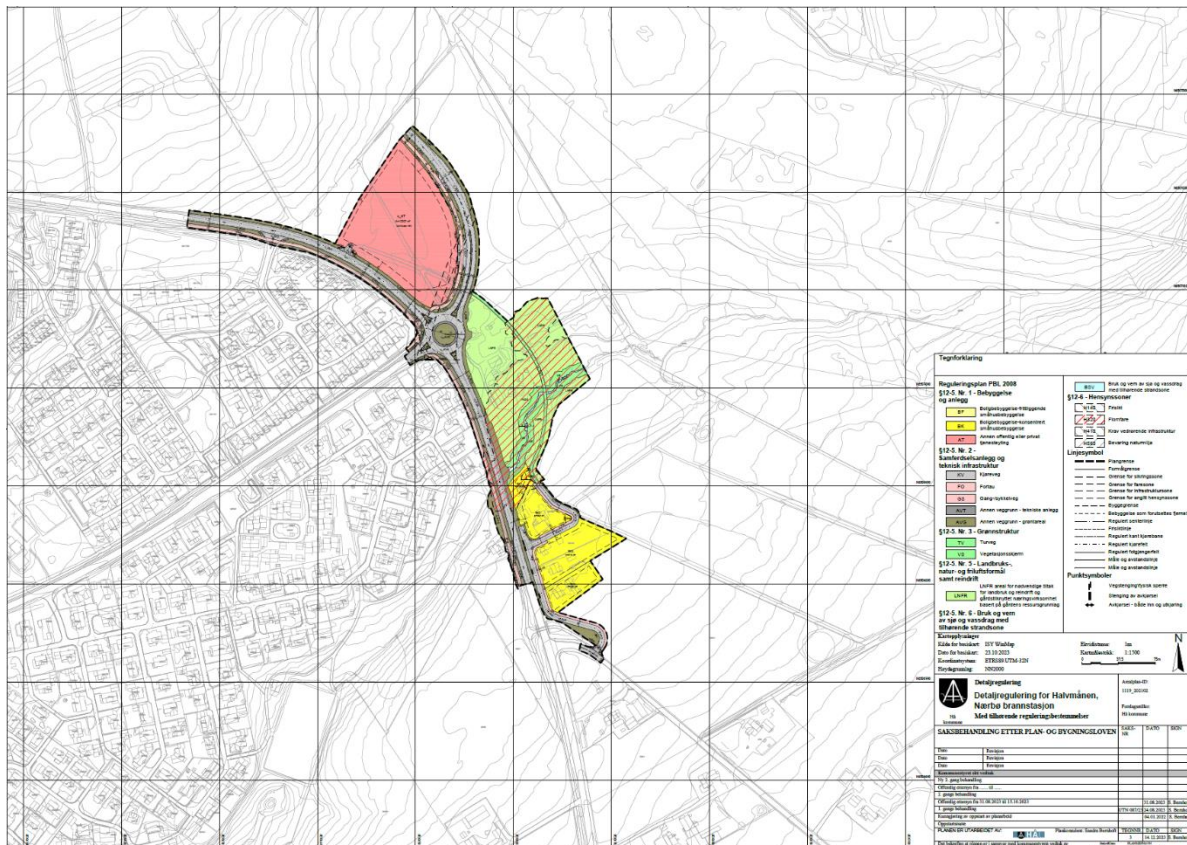
Planområdet er markert med blå sirkel på figuren under.



Figur 1: Oversiktskart med plassering av planområdet på Nærbø (Kilde: kart.finn.no)

## 1.2 Planen

Figur 2 viser foreløpig plan for detaljreguleringen av ny brannstasjon med tilhørende eksisterende fylkesveg og fremtidig omkjøringsveg med rundkjøring. I tillegg viser trafikksituasjon for de fire boligene i sør. Området for brannstasjonens plassering omfatter hovedsakelig eiendommene gnr./bnr. 26/12, 26/50 og 26/61. Brannstasjonen er omkranset av Opstadvegen i sør og vest og langsiktig grense for landbruk i nord og øst. Den nye brannstasjonen skal dekke tettstedet Nærbø, samt Åna fengsel og store deler av Varhaug.



Figur 2: Planforslag for Halvmånen, ny brannstasjon på Nærbø datert 15.12.2023

### 1.3 Vegløsninger

Bygget til brannstasjonen er planlagt å plasseres med hovedportene vendt inn mot ny omkjøringsveg nærmest ny rundkjøring i krysset Opstadvegen x Store Ring x fremtidig omkjøringsveg. Ordinær parkering for ansatte og besøkende skjer på nordsiden av brannstasjonen.

Fra brannstasjonen er det planlagt tre avkjørsler. Fra ny omkjøringsveg er det planlagt en utrykningsavkjørsel som kun kan benyttes av utrykningskjøretøy. Den kan benyttes til inn- og utkjørsel av brannbilene. Avkjørselen er stengt for annen trafikk og er vist med langsgående deleøy som er overkjørbar for brannbiler. Hovedavkjørselen inn og ut av brannstasjonen foregår lengre nord på omkjøringsvegen og ledes direkte inn til brannstasjonens parkeringsplass og hovedinngang. Ut på Opstadvegen anlegges en nødveg fra dagens avkjørsel til gnr.26 bnr.61. Nødvegen vil kun tas i bruk når utrykningsavkjørsel ikke kan benyttes og vil bli stengt for annen trafikk enn brannbiler.

På nordsiden av brannstasjonstomten, fra rundkjøringen koblet på Opstadvegen og langs fremtidig omkjøringsveg, er det planlagt ny gang- og sykkelveg.

Vegløsningene er nærmere beskrevet i kap. 5.1.1.

## 2 Datagrunnlag, metode og bregreper

### 2.1 Datagrunnlag

Rapporten er utarbeidet av Hå kommune på grunnlag av eksisterende kilder, befarings i området, offentlige rapporter og informasjon, samt egne data. Utregningen av trafikk er basert på Statens vegvesen sin håndbok V713 Trafikkberegninger (2014). Tallene for årsgjennomsnittlig daglig trafikk (ÅDT) er hentet fra egne trafikkregistreringer. Oversikt over trafikkulykker på veisystemet er hentet fra Statens vegvesen sitt vegkart.

### 2.2 Bergeper og metode

#### Turproduksjon

Turproduksjon omfatter summen av alle turer inn og ut av blant annet område/bygning. For biltrafikk er tallet for turproduksjon per døgn det samme som ÅDT. ÅDT (årsgjennomsnittlig daglig trafikk) er summen av gjennomsnittlig daglig trafikkmengde i begge retninger gjennom året. Største time er den timen i døgnet med størst trafikkmengde. Flere forhold påvirker bilturproduksjonen i et område. Disse forholdene er nærhet til kollektivtransport, parkeringsfasiliteter og lignende. Tallene for utregning turproduksjon justeres etter de faktiske forholdene i planområdet.

Beregninger av fremtidig turproduksjon bygger på erfaringstall fra Statens vegvesens håndbok V713 Trafikkberegninger (2014) sine verdier for person- og bilturproduksjon for bolig, industri, handel og kontor (se figur 3). Variasjonsområdet viser hvor stor variasjon det kan være basert på ulike faktorer som spiller inn.

Ved brannstasjonen utgjør de ansattes turer hovedtyngden av reisen, og det er faktorer i forhold til ansatte som er de viktigste for turproduksjonen. De viktigste faktorene for turproduksjon til/fra brannstasjonen er andel ansatte med tilgang til gratis parkering (Prosam 2003).

AREALBRUK	ENHET	TURPRODUKSJON		
		Person-turer	Bil turer	Variasjons-område
BOLIG - eget eller andres hjem	pr. bolig		3.5	2.5 - 5.0
	pr. person		1.0	0.5 - 1.5
INDUSTRI - fabrikk - lager - verksted - engros	pr. bolig	9.0		7 - 12
	pr. person	3.0		2 - 4
INDUSTRI - fabrikk - lager - verksted - engros	pr. ansatt		2.5	1.5 - 5
	pr. 100 m <sup>2</sup>		3.5	2.0 - 6
HANDEL - detalj - kiosk - bensinstasjon - kjøpesenter	pr. ansatt		25	10 - 45
	pr. 100 m <sup>2</sup>		45	15 - 105
KONTOR - post - bank - helse - off. kontorer	pr. ansatt	50		20 - 80
	pr. 100 m <sup>2</sup>	90		30 - 150
KONTOR - post - bank - helse - off. kontorer	pr. ansatt		2.5	2 - 4
	pr. 100 m <sup>2</sup>		8	6 - 12
KONTOR - post - bank - helse - off. kontorer	pr. ansatt	4		2 - 6
	pr. 100 m <sup>2</sup>	12		5 - 20

Figur 3: Utregningsgrunnlag for turproduksjon (Kilde: SVV Håndbok V713)

#### Dimensjonerende time

Dimensjonerende time regnes ut som en prosentandel av ÅDT, avhengig av vegens funksjon. Hensikten er å vurdere trafikkb belastningen i kritiske punkt på vegnettet i

rushperiodene om morgenen og ettermiddagen. I tidsrommet 07.30-08.30 på morgenen utgjør dimensjonerende time 22% av døgnetrafikken. Forskjellen mellom største time om morgenen og tilsvarende om ettermiddagen er vanligvis ikke så stor. Brannstasjon som ikke er publikumsrettet virksomhet, har oftest største time om morgenen. Statens vegvesen sin trafikkdata viser likevel at Opstadvegen er mest trafikkert på ettermiddagen, i tidsrommet kl.15.30-16.30.

## 3 Dagens situasjon

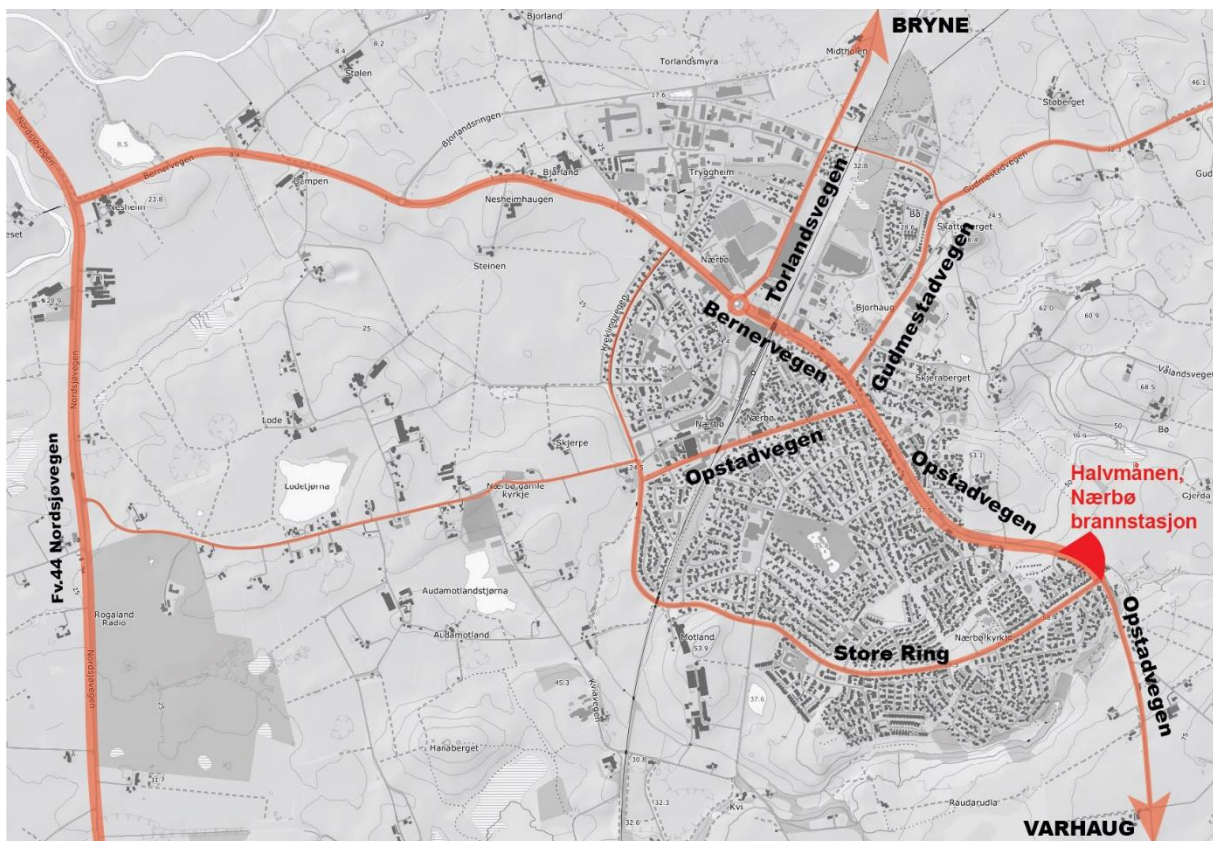
### 3.1 Området

Området ligger øst i tettstedet Nærbø, omtrent 1,5 km i luftlinje fra Nærbø jernbanestasjon. Nærområdet består av et større boligfelt vest for Opstadvegen og dyrket mark i øst. Det ligger også noen mindre boligtomter sør i planområdet. Brannstasjonstomten er i dag ubebygget og består av dyrket mark.

### 3.2 Eksisterende hovedvegnett

Hovedvegnettet i Nærbø tettsted er vist på figur 4. Jærbanen går gjennom Nærbø sentrum i nordsør retning. Opstadvegen mellom krysset til Store Ring og mot Bernervegen er den mest trafikerte veien i tettstedet. Den fører inn mot Nærbø sentrum. Torlandsvegen fører videre i retning Bryne.

Planområdet avgrenses av fv.4360 Opstadvegen i vest som krysser fv.4374 Store Ring i et T-kryss. Opstadvegen strekker seg i retning mot Nærbø sentrum i nordvest og mot tettstedet Varhaug i sør.

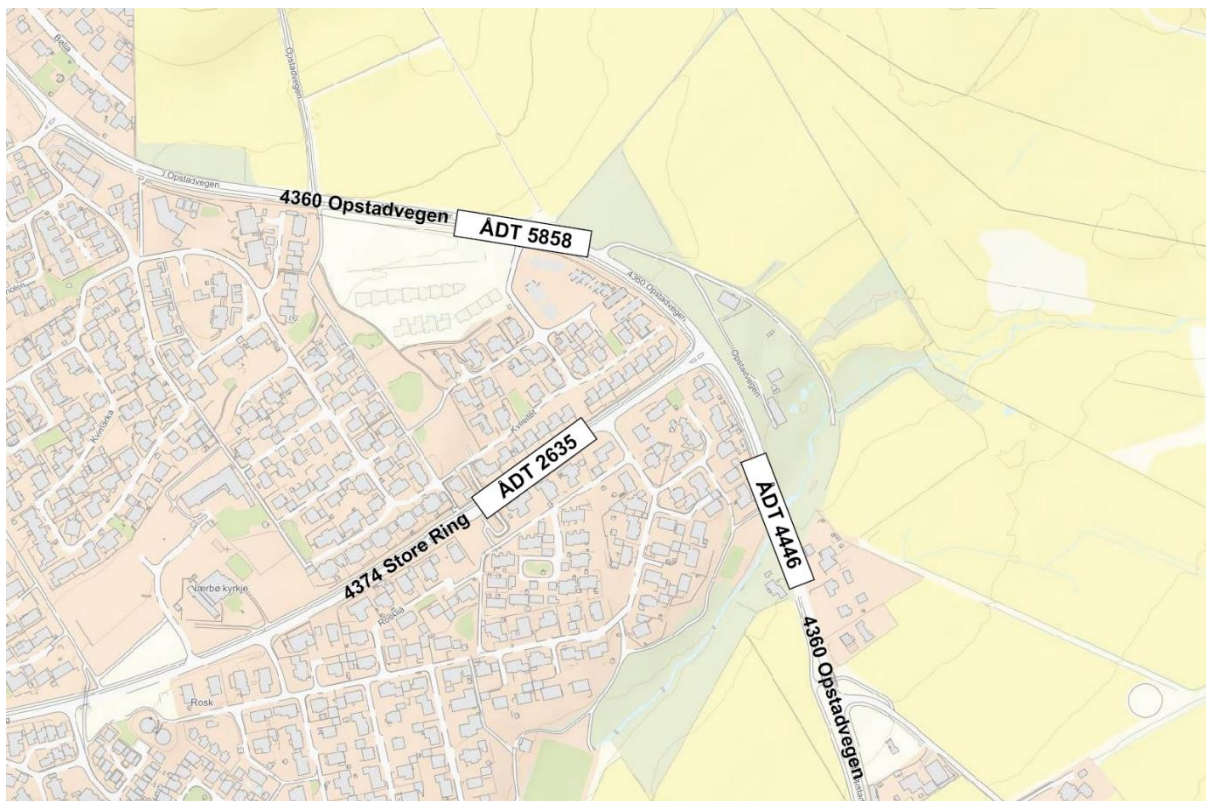


Figur 4: Oversiktskart over hovedvegnettet på Nærbø. Rødt område viser plasseringen av brannstasjonstomten.

#### 3.2.1 Trafikkmengder og kapasitet

Inngangsdata som er benyttet for å finne eksisterende årsdøgntrafikk (ÅDT) i planområdet er funnet gjennom egne registreringer for trafikkmengde, samt allerede tilgjengelige data til sammenligning. Registeringene er beregnet ut fra enkeltstående ukestellinger ved bruk av maskinell telling med radar. Tellepunktene ble plassert langs to punkter på Opstadvegen og en langs Store Ring. Registeringene ble gjennomført i ukene 45-49 (08.11.2022-06.12.2022), som er utenom helligdager eller andre høytidsdager, slik at det ikke har påvirket

trafikkvariasjonene. Figur 4 viser Hå kommune sine trafikktegninger med detaljerte trafikkmålinger for hvert punkt i tabell 1.



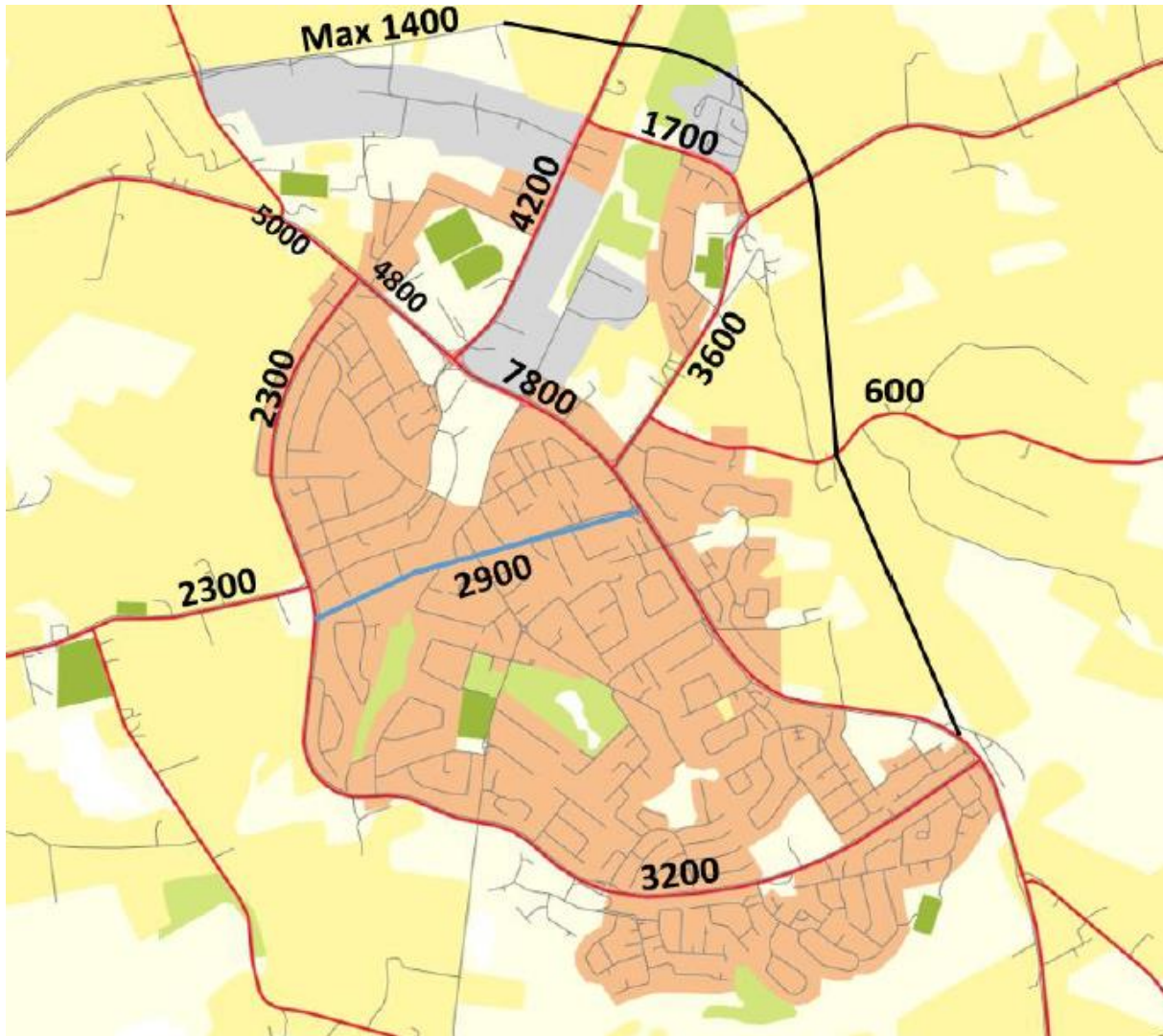
Figur 5: Trafikkmengder i nærområdet til planområdet

Målepunkt	Målingsperiode	ÅDT	% store kjøretøy	Fartsgrensene	Gjennomsnittsfart	Maks fart	Dag	Klokkeslett
1: Opstadvegen	08.11.2022 - 15.11.2022	4446	4,8	60	64	159	Fredag	15:11
2: Opstadvegen	15.11.2022 - 22.11.2022	5858	4,1	60	56	165	Fredag	08:40
3: Store Ring	29.11.2022 - 06.12.2022	2635	3,4	60	44	106	Fredag	08:40

Tabell 1: Trafikkmålinger gjennomført av Hå kommune i perioden 08.11.2022-06.12.2022

I trafikkanalysen for Nærbø sentrum er det beregnet at fremtidig ÅDT på Opstadvegen nord for fremtidig rundkjøring vil være 7800, mens det for Opstadvegen sørover vil være nærmere 4500. ÅDT på fremtidig omkjøringsveg forbi nye brannstasjon Halvmånen på Nærbø er beregnet til å ha en samlet ÅDT på nærmere 600, som vist på figur 5. Grunnen til den lave ÅDT-en er fordi det forventes at mye av trafikken langs Opstadvegen har mål i Nærbø sentrum og vil dermed ikke benytte omkjøringsvegen. Omkjøringsvegens kobling på eksisterende T-kryss og allerede dårlig sikt i krysset fører til at kryssutformingen bør endres.





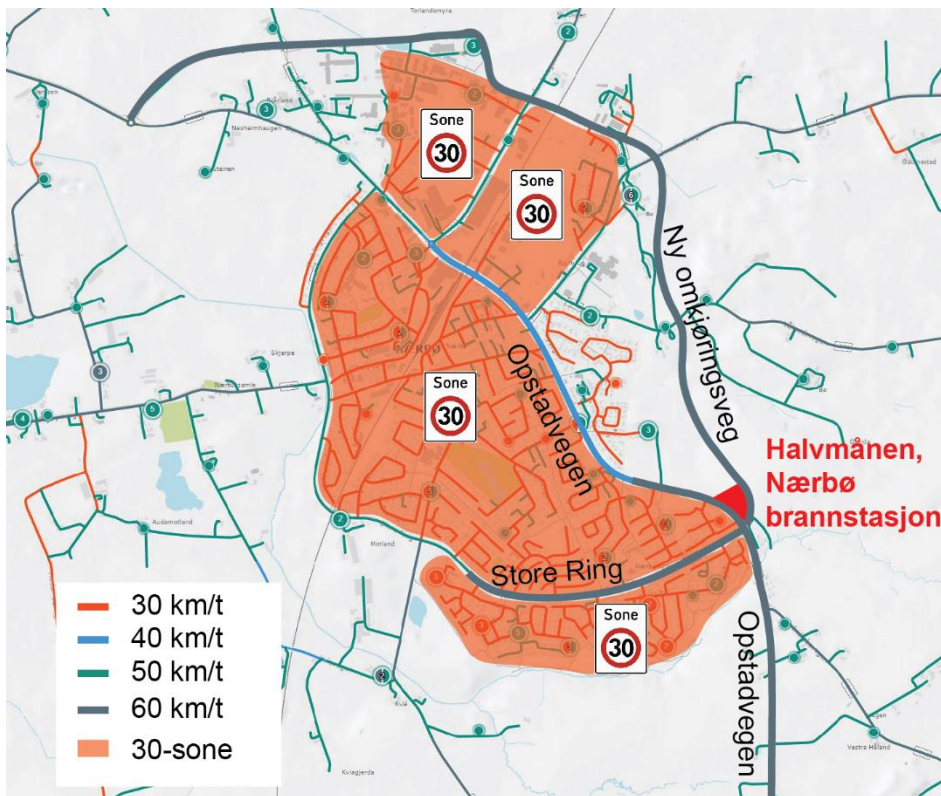
Figur 6: Fremtidig omkjøringsveg øst på Nærbø med estimert trafikkmengde i ÅDT

### Usikkerhet

Det er usikkerhet knyttet til lengden på registreringsperioden for den innmålte årstdøgntrafikken (ÅDT). Årsaken kommer av at målingene kun er utført i en uke for hvert punkt og ikke gjennom kontinuerlige tellinger. Det finnes dermed ingen variasjonskurver for tellepunktet hvor registreringene ble utført. Det er også usikkerhet knyttet til trafikforholdene og uregelmessigheter som kan ha påvirket resultatene.

### 3.2.2 Fartsgrenser

Fartsgrensene er i grove trekk illustrert på figur 7. Den viser at største deler av Opstadvegen nord for rundkjøring/Store Ring ligger på 40 km/t. I tillegg er det flere fartshumper nærmere sentrum som reduserer farten. Fartsgrense på 60 km/t er det ellers på Opsdvegen i retning Varhaug, Store Ring og langs ny omkjøringsveg. Opstadvegen på tvers av Nærbø ligger innenfor sonen med 30 km/t. Høyeste fartsgrense på 60 km/t vil være mest gunstig for brannstasjonvirksomheten med tanke på utrykning.



Figur 7: Grov skisse av fartsgrenser på Nærbø med plassering av ny omkjøringsveg (Kilde: Statens vegvesen sitt vegkart)

### 3.2.3 Trafikkulykker

Langs Opstadvegen har det foregått flere registrerte trafikkulykker opp gjennom årene. Særlig utsatt område er i T-krysset der Opstadvegen møter Store Ring. Det har også vært en rekke ulykker langs direkte utkjørsler fra boligene i sør ut på Opstadvegen. Alle ulykkene er i en radius på omtrent 300 meter fra brannstasjonstomten. I figur 4 vises de registrerte ulykkespunktene og i tabell 1 er hvert ulykkespunkt omtalt. Man må anta at det kan ha skjedd flere ulykker som ikke er blitt registrert og antallet ulykker kan dermed være noe større.



Figur 8: Trafikkulykker i nærområdet (Kilde: Vegkart.no)

Ulykke	Dato	Type ulykke	Beskrivelse
1	18.09.1988	1 personbil	Enslig kjøretøy kjørte utenfor på venstre side på rett vegstrekning
2	02.07.2016	1 traktor	Enslig kjøretøy kjørte utfor ved avsvigning i kryss o.l.
3	19.11.1978	1 lett MC	Enslig kjøretøy veltet i kjørebanelen
4	09.02.1998	1 personbil	Enslig kjøretøy utfor på venstre side i venstrekurve
5	28.10.1983	1 andre enheter og 1 personbil	Påkjøring bakfra
6	19.01.1992	1 sykkel og 1 moped	Påkjøring for øvrig ved venstresving
7	31.07.2004	1 personbil	Enslig kjøretøy utfor på høyre side i venstrekurve
8	11.04.2010	1 varebil	Enslig kjøretøy kjørte utfor på høyre side i venstrekurve
9	21.10.2017	2 personbiler	Venstresving foran kjørende i motsatt retning
10	07.10.1997	2 personbiler	Venstresving foran kjørende i samme retning
11	20.04.1991	1 personbil	Enslig kjøretøy utfor på venstre side i venstrekurve

12	12.05.2008	1 personbil	Enslig kjøretøy utfor ved avsvigning i kryss o.l.
13	29.08.1999	1 moped og 2 sykler	Møting på rett vegstrekning
14	04.12.1996	1 moped og 1 personbil	Venstresving foran kjørende i motsatt retning
15	12.08.1977	1 moped og 1 personbil	Avsvigning til venstre foran kjørende i motsatt retning
16	24.11.1997	1 moped og 1 personbil	Avsvigning til venstre foran kjørende i motsatt retning
17	24.01.1991	2 personbiler	Avsvigning til venstre foran kjørende i motsatt retning

Tabell 2: Trafikkulykker i nærområdet til ny brannstasjon (Kilde: vegkart.no)

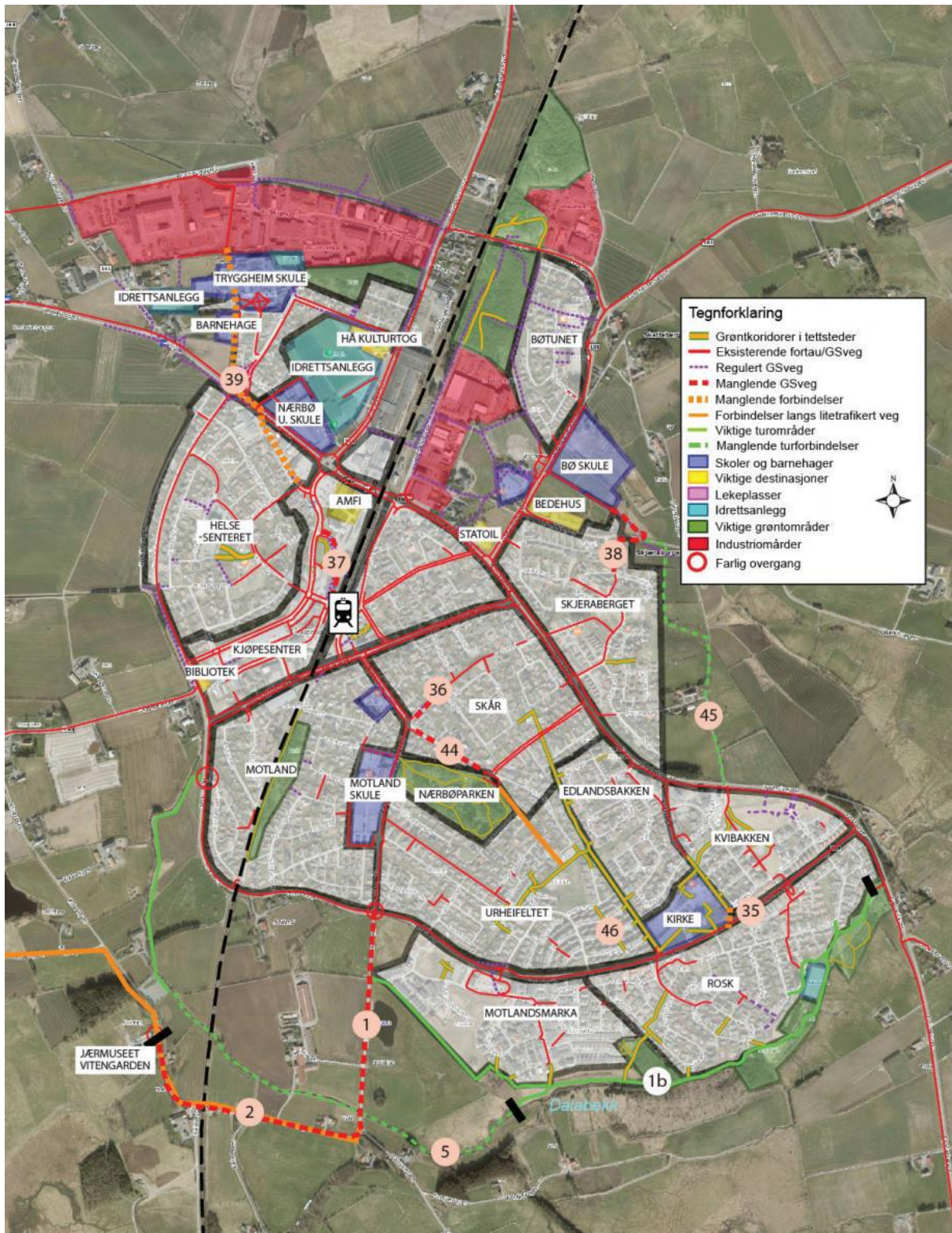
De fleste ulykkene har forgått på 90-tallet. I løpet av de siste 10 årene har det vært 2 ulykker langs Opstadvegen– en utforkjøring med traktor og en med frontkollisjon mellom to biler i T-krysset Opstadvegen x Store Ring.

Listen over ulykker i tabell 2 viser at det har vært noen ulykker med sykkel. Det er registrert et fotgjengeruhell på Opstadvegen i forbindelse med kryssing av veien. Det har også vært en del kollisjoner mellom personbiler og moped. Flere personbilulykker og utforkjøringer skyldes tidligere høyere fartsgrense langs Opstadvegen. Vel å merke seg er at 2 av 17 ulykker har foregått i løpet av de siste 10 årene, som er en redusert utvikling de siste årene.

### 3.3 Myke trafikanter

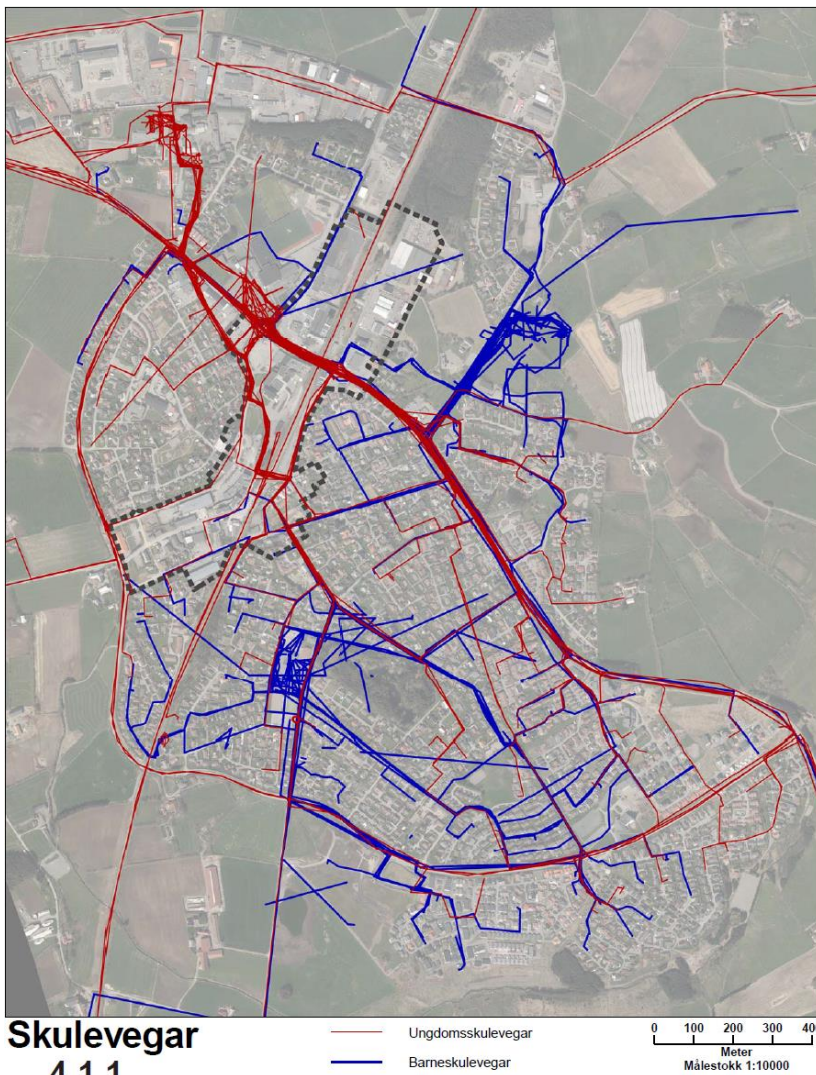
Det er i dag anlagt gang- og sykkelveg vest for Opstadvegen og langs Store Ring, som vist på figur 9. Det viser likevel at det er en manglende turforbindelse fra Opstadvegen og nord på Nærbø.

Fra Indrebøvegen og under Opstadvegen finnes det en undergang som fører til gang- og sykkelvegen langs Opstadvegen. Det samme gjelder for Store Ring lengre trukket ut fra krysset der fremtidig rundkjøring er tenkt å anlegges. Utenom dette er det ingen definerte/oppmerkede krysninger over Store Ring og Opstadvegen.



Figur 9: Utsnitt fra Nærbø hentet fra "Rapport for grønnstruktur og turnett i Hå kommune"

Slik figur 10 viser, blir etablert gang- og sykkelveg benyttet av både barne- og ungdomselever. Store Ring blir kun benyttet som ungdomsskoleveg. En antar også at gang- og sykkelvegen blir benyttet som fremkommelighet for andre typer reiser som blant annet arbeidsreiser.



ME LØFTER I LAG



Figur 10: Barnetråkk på Nærbø

### 3.4 Kollektivtransport

Nærmeste kollektivtransport er jernbanen som ligger i 1,5 km avstand i luftlinje fra den nye brannstasjonen. Det tar omtrent 20 minutter å gå til jernbanestasjonen langs Opstadvegen. Frekvensen på togavgangene er omtrent hver 30 minutter nord til Stavanger og en gang i timen i retning Egersund utenom rushtid, jf. Go Ahead sin rutetabell for strekningen Stavanger-Egersund.

### 3.5 Parkering

Det er ikke tilrettelagt for parkering i nærområdet, med unntak av privat parkering på egen tomt i boligområdet. Nærmeste parkering er ellers ved Nærbø kirke og Rosk toppen barnehage, i en avstand på rundt 600 m i luftlinje.

## 4 Generering av bilturer

Genereringen av antall turer er avhengig av aktiviteten området benyttes til og områdets størrelse (i m<sup>2</sup> eller annen måleenhet som antall ansatte eller parkeringsplasser). Statens vegvesen sine håndbøker og NTP-prognoser for Rogaland estimerer at trafikkøkningen er på 1,29 prosent årlig. Det eksisterer ikke generelle turgenereringstall for brannstasjoner. Det tas derfor utgangspunkt i stedlige forhold knyttet til blant annet antall ansatte på jobb en normaldag.

### 4.1 Fremtidig trafikkgenerering med utbygging

I planområdet skal hovedsakelig ny brannstasjon med tilhørende omkjøringsveg og rundkjøring etableres. Omkjøringsvegen skal betjene den nye brannstasjonen, men også fremtidig boligområde øst på Nærbø og trafikk som ikke skal gjennom Nærbø sentrum. Det bør dermed tas utgangspunkt i trafikkgenereringen til brannstasjonen, sammen med befolkningsframskrivingen på Nærbø, for å finne omkjøringsvegens turgenerering.

#### 4.1.1 Brannstasjonens trafikkgenerering

På den nye brannstasjonen på Nærbø legges det til rette for døgnkasernert beredskap i tråd med Direktoratet for Samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) og innbyggertall i kommunen. Brannkonstablene blir kalt ut ved brann og ulykker. Mannskapet vil bestå av totalt 20 deltidsansatte i fast vaktturnus. Brannstasjonen skal hovedsakelig betjene brannstasjonsvirksomheten med inntil 30 parkeringsplasser på det nåværende tidspunktet. I tabell 3 oppgis det hvilke aktiviteter som er tilknyttet stasjonen og antall bevegelser per aktivitet per døgn det er antatt at genereres.

Aktivitet	Antall bevegelser per døgn	Merknader
Ansatte dagtid	11-12 inn/ut	Dagtidsansatte i administrasjonen. Feiere m.m.
Antall utrykninger (blålys)	0,41 oppdrag	Hasteoppdrag med bruk av blålys og sirener. Erfaringsmessig omtrent 150 utrykninger årlig fra eksisterende Nærbø brannstasjon.
Andre oppdrag	12-14 oppdrag	Oppdrag som ikke medfører bruk av varslingsutstyr, som tilsyn, feiing, møter, kurs o.l. Gjelder også renovasjon og varelevering.
Antall besøkende	1 - 2 besøk til brannstasjon	Fysisk oppmøte blir stadig mindre. Mye ordnes på nett eller telefon. I perioder ingen besøkende. Noe møtevirksomhet tilsier bevegelser.

Tabell 3: Aktiviteter og turproduksjon per aktivitet på ny brannstasjon per døgn

Det er antatt at en bevegelse genererer to bilturer, til og fra stasjonen. Det antas at bil benyttes ved 80% av ansattes turer til/fra brannstasjonen. De resterende 20% bruker kollektivt, gange, sykkel eller samkjøring. I tabell 4 vises beregningene av maksimal bilturgenerering til brannstasjonen på hverdager.

Aktivitet	Bevegelse per døgn	Bilturer per bevegelse	Andel som benytter bil	Bilturer totalt
Ansatte dagtid	12	2	80%	19,2
Utrykninger	0,41	2	100%	0,82
Andre oppdrag	14	2	100%	28
Besøkende	2	2	100%	4
<b>Sum</b>				<b>52</b>

Tabell 4: Beregnet trafikkgenerering til/fra ny brannstasjon på hverdager

Det er beregnet at ny brannstasjon vil generere omtrent 52 bilturer per døgn. Disse bilturene vil hovedsakelig foregå fra avkjørsler som er planlagt å legges på omkjøringsvegen. Disse turene fordeles tilfeldig utover døgnet, ettersom det ikke kan forutse når disse oppdragene blir nødvendige.

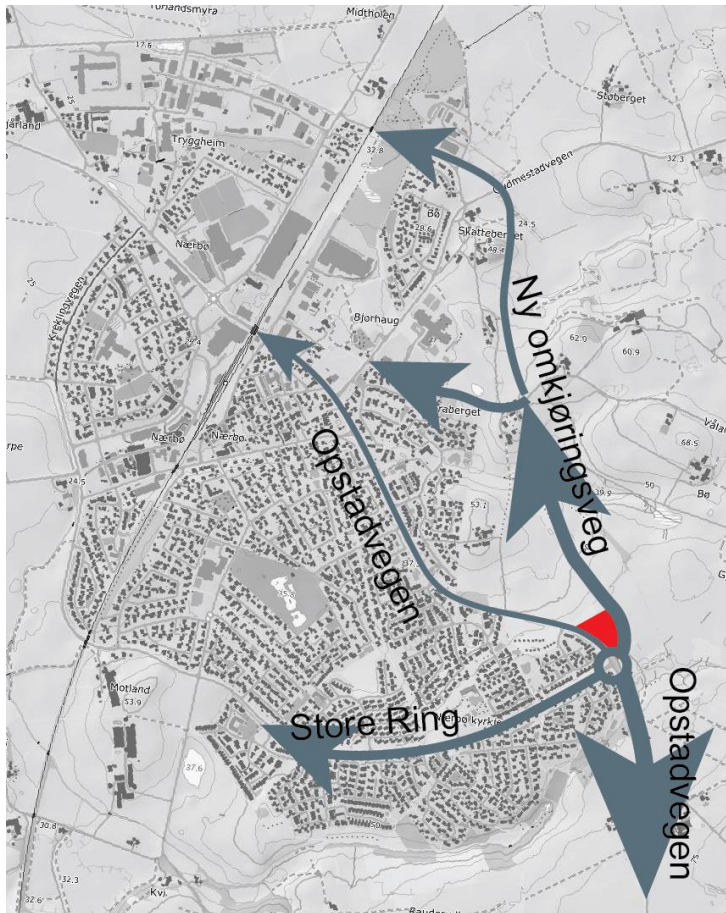
Trafikken i makstiden vil foregå på dagtid for ansatte ved stasjonen som reiser til og fra jobb, som tilsvarer rundt 20 bilturer, i tillegg til eventuelle besøkende. Makstimen opptrer i tidsrommet kl. 14-16.00 når det normalt er mest trafikk, jf. Statens vegvesen sine trafikkregistreringer for Opstadvegen.

#### 4.1.2 Brannstasjonens utrykninger

Brannstasjonen skal betjene hele Nærbø, Åna fengsel og store deler av Varhaug. Erfaringsmessige tall viser at det er rundt 150 utrykninger for Nærbø brannstasjon i året.

Store deler av Opstadvegen nord for rundkjøringen har en fartsgrense på 40 km/t med fartshumper, samt at det er en allerede trafikkert veg som vil øke i tiden fremover. Det vil derfor være mest hensiktsmessig at utrykningene skjer utenfra og inn. Det vil si langs omkjøringsvegen og Store Ring og inn mot sentrum, slik figur 11 illustrerer. Figuren viser hvordan trafikken fra brannstasjonen vil fordele seg ut på Nærbø. Det vil også generere en del utrykninger sør for rundkjøringen langs Opstadvegen i retning Åna/Varhaug.

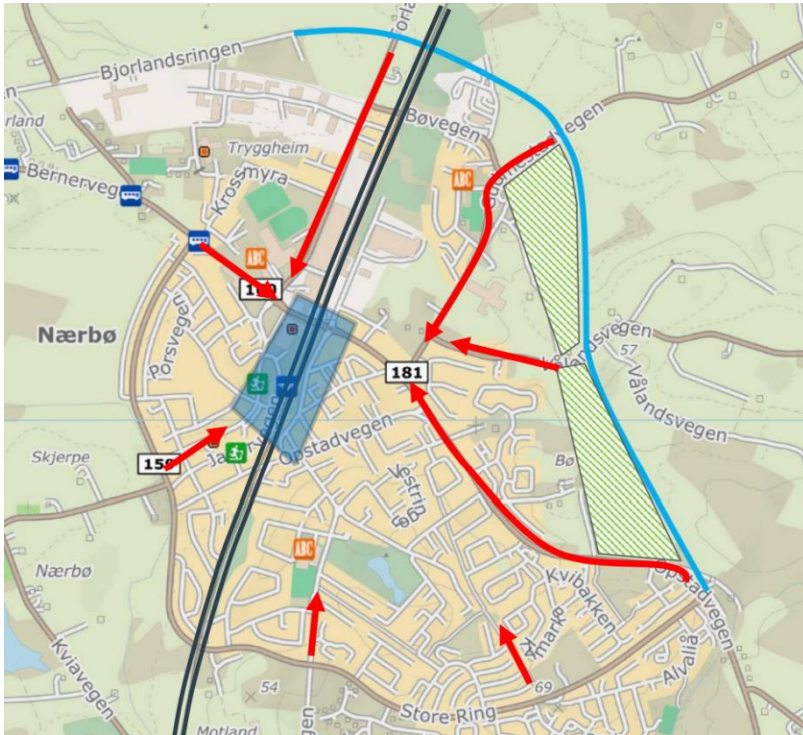




Figur 11: Antatt bevegelse for utrykning ved Halvmånen, Nærbø brannstasjon. Brannstasjonstomtens plassering er markert i rødt.

#### 4.1.3 Fremtidig trafikale forhold 40-års perspektiv

Hå kommune planlegger å etablere nye boligområder i den østlige delen av Nærbø, som vist i figur 12. Denne sammen med Nærbø sentrum skal etableres med en høyere fortetting enn det annen bebyggelse på Nærbø vil ha. Til betjening av de nye boligområdene, samt til gjennomgangstrafikk, planlegges det etablert en omkjøringsveg øst og nord om Nærbø. Omkjøringsvegen skal forbindes med Bjørklandringen i vest og Fv. Opstadvegen mot øst. Hå kommune ønsker å fokusere på jernbanen som transportmiddel internt og inn/ut av kommunen, og en forbedring av frekvensen på jernbanen er en viktig del i oppnåelsen av økt bruk av jernbanen, og løses ved å etablere dobbeltspor. Prinsippet for hovedvegnettet og atkomstveger er vist på figur 12, og viser at trafikken hovedsakelig føres inn mot Nærbø sentrum.



Figur 12: Prinsippskisse for nye boligområdene mot øst, dobbeltspor på Jærbanen, ny omkjøringsveg øst og nord om Nærbø, samt hovedveger som fører inn mot Nærbø sentrum (Hentet fra trafikkanalyse for Nærbø sentrum)

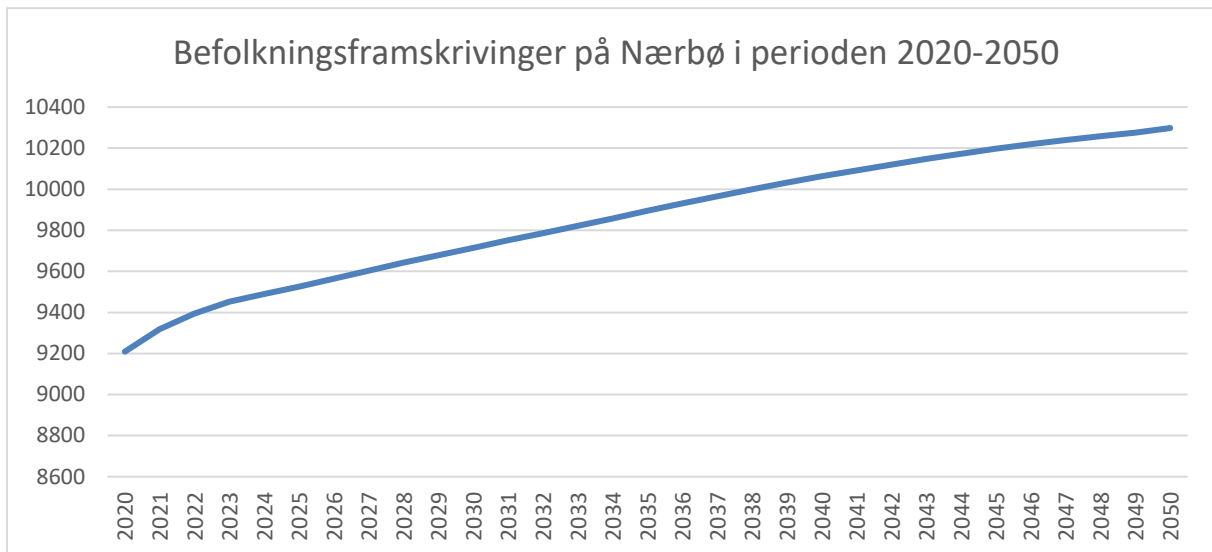
#### 4.1.4 Fremtidig befolkningsvekst på Nærbø

Trafikkanalysen for Nærbø sentrum kartla at fremtidig ÅDT for omkjøringsvegen vil være 600 for alle alternative scenarier. Beregningene er gjort basert på tall fra 2017. I tillegg må fremtidig befolkningsvekst på Nærbø legges til grunn i beregningene.

Det er 2,43 personer per hushold i Hå kommune, jf. statistisk sentralbyrå. Fra trafikkanalysen for Nærbø i 2017 er det estimert at antall daglige bilturer per bolig vil være rundt 6 per husholdning. Dette støtter opp mot tall på turproduksjon i henhold til SSV sin håndbok V713. Det tas utgangspunkt i at alle utgående turer skaper en tilbaketur. Det er også antatt at transportmåten er den samme begge veier.

Tabellen under viser hvordan befolkningsframskrivingen på Nærbø er estimert til å være fra 2020 og frem til 2050. Befolkningsveksten viser en lav forventet vekst på Nærbø. Ifølge tabellen nedenfor er størst framskriving på 30 år totalt 1000 flere innbyggere.

Sammenligner man befolkningsframskrivingen av forventet befolkning på 9394 i 2022 med faktiske tall for samme år, viser det et klart lavere tall enn det som er estimert. Den lave forventede befolkningsveksten vil dermed ikke se ut til å påvirke trafikkmengden i ÅDT i særlig stor grad frem mot år 2050.



Tabell 5: Befolkningsframskrivinger på Nærbø i perioden år 2020-2050

#### 4.1.5 Oppsummering trafikkgenerering

Totalt er det beregnet at ny brannstasjon vil generere 52 bilturer per døgn. Det vil si at omkjøringsvegen vil ha en ÅDT på nærmere 650. Dette er inntil den det nye boligfeltet øst på Nærbø som ligger inne i kommuneplanen er bygget ut med høy foretting. Bilturene inn til brannstasjonen vil være på inntil 26 bilturer per døgn i atkomsten i Opstadvegen. Makstimetrafikken fra ny brannstasjon er beregnet å være rundt 20. Trafikken vil være mest belastet i tidsrommet kl.14-16. Med stigende befolkningsvekst på Nærbø og mye av trafikken forekommer som følge av mål i Nærbø sentrum, vil Opstadvegen nord for rundkjøringen ha en fremtidig økende trafikkbelastning.

## 5 Trafikale konsekvenser og anbefaling

### 5.1 Kort- og mellomlang sikt

Nærbø er i dag hovedsakelig bilbasert. Sykkel- og kollektivandelen er begrenset. Disse forholdene vurderes til å være gjeldende på både kort og mellomlang sikt.

Etablering av ny brannstasjon Halvmånen, øst på Nærbø, medfører en trafikkvekst lokalt i området på rundt 25 biler i døgnet. Dette forventes ikke å ha merkbar betydning for trafikkavvikling, trafiksikkerhet eller andre trafikale forhold i området.

Planen inkluderer en ny omkjøringsveg koblet på med en rundkjøring mellom krysset omkjøringsvegen x Opstadvegen x Store Ring, samt ny gang- og sykkelveg langs omkjøringsvegen. I tillegg legges det til rette for en sammenhengende turvegforbindelse som binder sammen Dalabekk leke- og rekreasjonsområde i vest med Bø nærturterreng i øst, som begge ligger utenfor planen. Dette oppfattes som positivt for trafiksikkerheten og for myke trafikanter. Nedenfor gir en ytterligere forklaring knyttet til hvert tema.

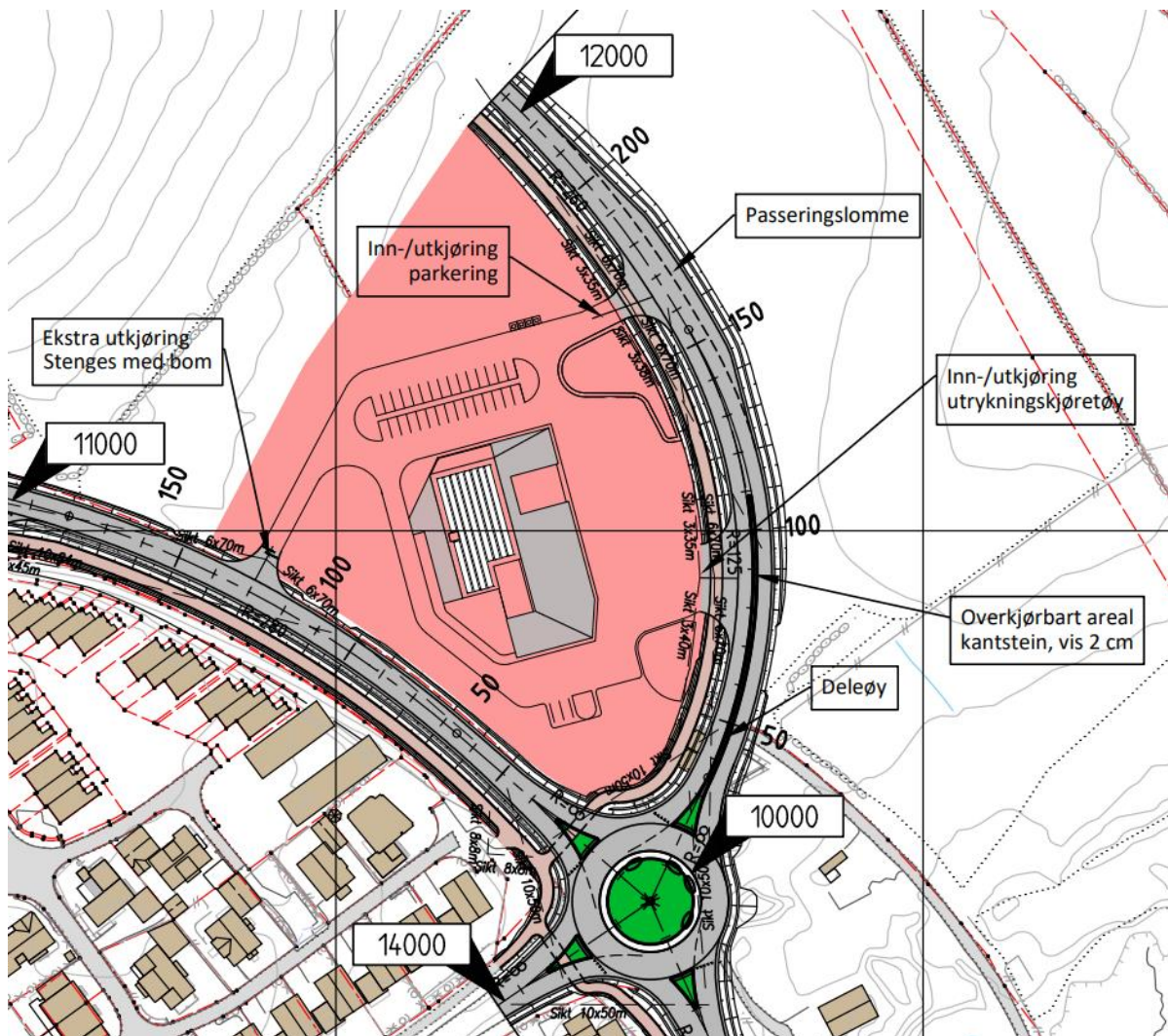
#### 5.1.1 Vegløsning

Brannstasjonens vegløsning er vist på figur Figur 13. Brannstasjonens hovedatkomst og utrykningsavkjørsel påkobles direkte på omkjøringsvegen i T-kryss. For å lede trafikk fra å kjøre inn på utrykningsvegen legges en overkjørbar deleøy langsgående omkjøringsvegen og en passeringslomme for venstresvingende som skal kjøre inn til hovedatkomsten til brannstasjonen. Deleøyen vil heves med 2 cm kantstein som vil være overkjørbar for utrykningskjøretøy. Fra Opstadvegen legges en nødavskjørsel til bruk i tilfeller der utrykning fra omkjøringsvegen er hindret.

Det skal etableres rundkjøring mellom krysset til fylkesvegene Opstadvegen x Store Ring x ny omkjøringsveg. Gang- og sykkelveg langs vestsiden av Opstadvegen og ny omkjøringsveg kobles sammen ved å lede myke trafikanter til kryssing i plan nærmest rundkjøringen.

Boligene sør i planområdet vil ha sin atkomst fra felles avkjørsel som er koblet på fra Indrebøvegen. Deler av samlevegen er offentlig og ender i en snuhammer. Resterende er fellesveg som leder videre til boligfeltene og landbrukseiendommer innenfor og utenfor planområdet. Samtidig som samlevegen til boligene etableres, skal direkte avkjørsler på Opstadvegen fra boligene stenges fysisk av.

Turvegforbindelsen i planen knytter sammen to friluftsområder tilgrenset planområdet. Dette gjøres ved å lede myke trafikanter fra Dalabekk leke- og rekreasjonsområde vest for planområdet sørover ved bruk av gang- og sykkelveg, under eksisterende kulvert og gjennom boligfeltet i en sammenhengende fortau som fører inn til turvegen videre til Bø nærturterreng nordøst for Nærbø.



Figur 13: Brannstasjonens vegløsning

### 5.1.2 Kollektivtrafikk

Utbyggingen av brannstasjonen på Nærbø vil i svært liten grad påvirke kollektivtrafikken med tanke på avstanden til jernbanestasjonen og for å imøtekomme virksomhetens behov. Antallet ansatte vil ikke gi merkbar flere brukere av kollektivtilbudet.

### 5.1.3 Forhold for gående og syklende

Som en del av plan for ny brannstasjon er det planlagt å anlegge ny gang- og sykkelveg langs ny omkjøringsveg, på samme side som brannstasjonstomten. Dette vil bedre forholdene for de gående og syklende ytterligere, både nordover på Nærbø, samt vest mot Nærbø sentrum.

### 5.1.4 Parkering

I bestemmelsene for kommuneplanen for Hå kommune 2014-2028 er det satt maksimum biloppstillingsplasser i reguleringsplaner for offentlige og private institusjoner som gjelder for sone 2. Det er likevel ikke et eget parkeringskrav for brannstasjoner, men det tas utgangspunkt i kontor/forretning-formålet på 2 biloppstillingskrav per 100 m<sup>2</sup>. For et areal på rundt 2000 m<sup>2</sup> vil det si at parkeringskravet er 30 biloppstillingsplasser, der minimum 5% av plassene er HC-plasser. Parkeringsarealet gjelder ikke for utrykningskjøretøy. Dette er i

henhold til brannstasjonens avstand fra kollektivtransport, samt brannmannskapet som må kunne komme fort frem til stasjonen ved utrykning. Ved fremtidig utvidelse vil det være mulig å etablere flere biloppstillingsplasser i tråd med bestemmelsen. Det skal også avsette snuplass for bil og nødvendig varelevering på egen grunn.

For sykkelparkering stilles det ikke krav til et antall for brannstasjoner, jf. Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke. Det tas dermed utgangspunkt i at stasjonen omfatter lav arbeidsplass- og besøksintensitet. Krav til minimum sykkelparkering for er 0,5 plass per 100m<sup>2</sup> BRA virksomhet. Det utgir totalt minimum 10 sykkelparkeringer, der minimum 50% av plassene skal plasseres nær hovedinngangen og være overdekket.

### 5.1.5 Trafikkavvikling

Trafikkøkningen som følge av byggingen av ny brannstasjon på Nærbø er beregnet til å være 52 bilturer per døgn. Dette er en svært lav økning i forhold til trafikken på vegnettet i dag. Det er derfor antatt at økningen i trafikk ikke vil påvirke trafikkavviklingen i noe grad. Fremtidig ÅDT på omkjøringsvegen er beregnet til å være 650, som viser betydelig lavere trafikk sammenlignet med Opstadvegen.

Det vil være utrykninger fra stasjonen som vil kreve at trafikken på omkjøringsvegen viker for utforkjørende kjøretøy under utrykning ved brannstasjonen. Dette vil stoppe trafikken i et lite tidsrom, men vil ikke medføre noe nevneverdig kø eller tilbakeblokkering av omkjøringsvegen. Rundkjøringen vil i tillegg bidra positivt til nedsakking av farten på Opstadvegen for kjørende fra omkjøringsvegen, Store Ring og fra Opstadvegen i sør. Passeringslommen ved hoved inn- og utkjørsel sikrer trafikkflyt når brannmannskapet blir tilkalt til å møte opp på stasjonen samtidig.

### 5.1.6 Trafikksikkerhet

Byggingen av ny brannstasjon øst på Nærbø vil generere noe mer trafikk til området. Omkjøringsvegen vil fordele trafikken ytterligere fra Opstadvegen i sør og fra trafikken nord på Nærbø. Beregnet trafikkvekst som følge av utbyggingen er svært beskjeden, og det forventes ikke at trafikksikkerheten i området endres merkbart.

Inn- og utkjørsel og utrykningsavkjørsel til brannstasjonen vil være mer trafikksikkert å plassere langs omkjøringsvegen, der trafikkmengden er lavest, fartsgrenser er høyest og det er minimalt med avkjørsler. Veggen har en betydelig lavere ÅDT enn Opstadvegen, som vil bedre trafikksikkerheten for kjørende inn og ut av stasjonen. I tillegg er sikten inn på omkjøringsvegen bedre enn på Opstadvegen med tanke på sikt i retning sør som følge av høydebrykk. Fartsgrensen tilgjengeliggjør større deler av ytterkantene av Nærbø, samt sør i retning Varhaug/Åna fengsel, sammenlignet med plassering på Opstadvegen nord for rundkjøringen. Lavere trafikkmengde på avkjørsel og høyere fartsgrense sikrer raskere tilgang inn og ut av brannstasjonen ved utrykning.

Det er lagt inn deleøy med kantstein langs ny omkjøringsveg for å hindre venstresvingene fra å kjøre inn på utrykningsvegen. Kjøretøy ledes til der deleøy slutter til brannstasjonens inngang i nord. Som følge av at brannkonstablene blir tilkalt samtidig til brannstasjonen er det sett på som nødvendig å anlegge passeringslomme på omkjøringsvegen for å opprettholde trafikkflyten på omkjøringsvegen. Trafikkmengdene inn til brannstasjonen er vurdert å være minimale og vil ikke ha vesentlige sikkerhetsmessige ulemper.

Utbyggingen vil bidra til økt tungbiltrafikk i form av utrykninger. Teoretisk sett kan dette utgjøre et sikkerhetsproblem. Det tas likevel utgangspunkt i at utrykningskjøretøy har erfarne sjåførere som sammen med blålys og sirener gir lav risiko.

Etablering av rundkjøring mellom krysset Opstadvegen x Store Ring x ny omkjøringsveg vil bidra positivt til trafikksikkerheten, da farten inn i krysset reduseres. Det samme gjelder for gang- og sykkelveg langs ny omkjøringsveg, selv om det kun er registrert en ulykke ved kryssing av Opstadvegen. I tillegg unngås X-kryss som gir en betydelig bedre trafikksikkerhet. Etableringen av gang- og sykkelvegen gjør at kryssing for fotgjengere blir ryddig over atkomsten til stasjonen. Kryssing i plan nærmest rundkjøringen vurderes som mer trafikksikkert enn i undergang, da rundkjøringen allerede bidrar til å redusere fart på kjøretøy, samt at kryssing ledes til der sikten er mest optimal. Ved å tilrettelegge for kryssing i plan vil forbindelsene være mer oversiktlige og det vil legge til rette for at flere syklende benytter gang- og sykkelveg fremfor kjøreveger. Fra et økonomisk og arealmessig perspektiv vil ikke undergang heller bidra til økte fordeler. Flere vurderinger rundt dette temaet er nærmere beskrevet i vedlegg «Faktaark – Vurderinger av kryssing i plan og kryssing i undergang».

Turvegforbindelsen i planen bidrar positivt til trafikksikkerheten for myke trafikanter ved at de ledes gjennom eksisterende kulvert sør for planområdet og gjennom sammenhengende fortau langs boligbebyggelsen med lav trafikkmengde. I tillegg tilgjengeliggjør dette en alternativ rute nordøst for Nærbø som ledes utenom kjøreveger.

Den samlede avkjørselen til boligfeltene sør i planområdet fra Indrebøvegen vil gi betydelig bedret trafikksikkerhet langs Opsdvegen sør for rundkjøringen når avkjørslene direkte ut på Opstadvegen stenges fysisk av. Årsaken er bedret sikt og betydelig lavere trafikkmengde fra Indrebøvegen.

## 5.2 Lang sikt

På lang sikt vil trafikkmengden på Nærbø øke i takt med befolkningsveksten. Området øst på Nærbø er forventet å ha en høy fortetting, på lik linje med sentrumsområdet. Etter at dette området er bygget ut vil det bidra til økt trafikkbelastning på omkjøringsvegen. Det vil likevel være behov for å benytte Opstadvegen til å nå ulike mål i Nærbø sentrum. Med stigende befolkningsvekst på Nærbø og mye av trafikken forekommer som følge av mål i Nærbø sentrum, vil Opstadvegen nord for rundkjøringen ha en større fremtidig økende trafikkbelastning. Opstadvegen er i dag allerede svært belastet og vil i et fremtidig perspektiv fortsatt være mer trafikkert enn omkjøringsvegen. Det vil dermed være mest trafikksikkert å legge en inn- og utkjørsel og utrykningsavkjørsel fra brannstasjonen på omkjøringsvegen, også på lang sikt, for å ikke belaste Opstadvegen ytterligere. Særlig gjelder dette både med tanke på trafikkmengde, men også venstresvingene som får bedre sikt inn mot rundkjøringen.

Tatt fartsgrensen i betraktning vil områdene på Nærbø ligge i sonen 30 og 40 km/t, mens det i ytterkant av tettstedet vil ha en fartsgrense på 60 km/t. Plasseringen av brannstasjonen på Halvmånen som ligger i ytterkant av tettstedet vil da ha rask fremkommelighet på Nærbø, samt områdene på Varhaug og Åna fengsel dersom inn- og utkjørsel er koblet direkte på omkjøringsvegen.

## 6 Konklusjon

Etablering av rundkjøring vil kunne ha en stor effekt for å bremse ned farten og gi en bedret trafikksituasjon langs Opstadvegen. Direkte utkjørsler fra boliger i sør bør foregå samlet fra Indrebøvegen.

Hoved inn- og utkjørsel og utrykningsavkjørsel til brannstasjonen vil foregå fra omkjøringsvegen, og vil ligge nærmest mulig inn mot rundkjøringen. Det etableres en utrykningsveg direkte ut på Opstadvegen som nødveg.

Langsgående gang- og sykkelveg langs fremtidig omkjøringsveg vil kunne bidra til å etablere den manglende forbindelsen mellom Opstadvegen og nord på Nærbø. Det samme gjelder turveg som gir en alternativ forbindelse nordøst for Nærbø.

I henhold brannstasjonens behov skal det i første omgang etableres 30 biloppstillingsplasser der 5% er tilrettelagt som HC-plasser, ettersom samlet bruksareal på brannstasjonen på rundt 2000 m<sup>2</sup>. Minimum 10 sykkelparkeringer skal anlegges for stasjonen, der minimum 50% av dem skal plasseres nær hovedinngangen og være overdekket. Ved fremtidig behov for utvidelse av brannstasjonens bruksareal vil det være mulig å etablere flere biloppstillingsplasser i tråd med bestemmelsen.



## 7 Referanser

- [Håndbok V713 Trafikkberegninger 2014](#)
- [Trafikkanalyse før Nærbø 2017](#)
- [Statistisk sentralbyrå kommunefakta](#)
- [Statens vegvesen trafikkdata Opstadvegen](#)
- [Statens vegvesen vegkart](#)
- [Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke 2021](#)